

**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN  
(*SIX MINUTE WALKING TEST*) PADA LANSIA DI POSYANDU  
LANSIA PERMADI DINOYO KOTA MALANG**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH  
NIA ANGGITA SARI**

**201410490311133**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2018**



**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN  
(*SIX MINUTE WALKING TEST*) PADA LANSIA DI POSYANDU  
LANSIA PERMADI DINOYO KOTA MALANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH**

**NIA ANGGITA SARI**

**201410490311133**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran (*Six Minute Walking Test*)**  
**Pada Lansia Di Posyandu Lansia Permadi Dinoyo Kota Malang**

**SKRIPSI**

Disusun Oleh :

**NIA ANGGITA SARI**

201410490311133

Skripsi ini Telah Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji

Pada Tanggal 7 September 2018

Pembimbing



**Nungki Marlina Y., SST.Ft, M.Kes**

Mengetahui

Kepala Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Malang



**Atika Yulianti, SST.Ft., M.Fis**

**NIP. 11414100531**

## LEMBAR PENGESAHAN

Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran (*Six Minute Walking Test*)  
Pada Lansia Di Posyandu Lansia Permadi Dinoyo Kota Malang

### SKRIPSI

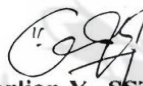
Disusun Oleh :

**NIA ANGGITA SARI**

201410490311133

Diujikan Pada 7 September 2018

Penguji 1



**Nungki Marlian Y., SST.Ft.,M.Kes**

Penguji 2



**Kurnia Putri U., S.Ft.,Physio., M.Biomed**

Penguji 3



**Safun Rahmanto, SST.Ft.,M.Fis**  
**NIP. 11414100563**

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Malang



**Faqih Ruhyanudin, M.Kep.,Sp.Kep.MB**  
**NIP.11203090391**

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nia Anggita Sari

N. I. M : 201410490311133

Judul Penelitian : Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran  
(*Six Minute Walking Test*) Pada Lansia Di Posyandu  
Lansia Permadi Dinoyo Kota Malang

Dengan ini menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi S-1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penulisan ini benar adanya hasil karya sendiri tanpa adanya pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari penelitian ini dianggap telah melakukan plagiasi karya tulis, maka saya bersedia menerima konsekuensi atas perbuatan tersebut.

Demikian surat pernyataan ini dibuat atas perhatiannya saya sampaikan terima kasih.

Malang, 24 Agustus 2018

Yang Membuat Pernyataan



Nia Anggita Sari

NIM : 201410490311133

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmanirrohim*

*Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh*

Puji syukur tercurahkan kepada Allah SWT, Sang Semesta Alam berkat rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran (*Six Minute Walking Test*) Pada Lansia Di Posyandu Lansia Permadi Dinoyo Kota Malang”.

Dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dorongan dan doa serta bimbingan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang bersangkutan :

1. Bapak Drs. H. Fauzan, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Faqih Ruhyanudin, M.Kep.,Sp.Kep.MB selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu Atika Yulianti, SST.Ft.,M.Fis selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Ibu Nungki Marlina Yuliadarwati, SST.Ft., M.Kes, selaku pembimbing dan penguji I yang telah mengarahkan dalam proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Kurnia Putri Utami, S.Ft., Physio., M.Biomed, selaku penguji II yang membantu dan memberikan saran yang membangun selama penyusunan skripsi.
6. Bapak Safun Rahmanto, SST.Ft., M.Fis, selaku penguji III yang telah memberikan saran dan masukan dalam mengkritik untuk membangun penyusunan skripsi.

7. Bapak Juwari, selaku kepala puskesmas Dinoyo, yang membantu mengarahkan saat melakukan penelitian di Posyandu Permadi Dinoyo.
8. Kedua orang tua, Bapak Maskur dan Ibu Ainah yang selalu memberikan saya semangat, memberikan do'a restu kepada saya serta membimbing saya sampai saat ini dan memberikan kasih sayang yang tulus yang takkan pernah tergantikan.
9. Kedua kaka, Ana Musfika dan Muhammad Iqbal yang selalu memberikan saya dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi sampai selesai.
10. Kedua adik, Anzani Deyna Sari dan Muhammad Danish Fabian yang selalu menyemangati kakanya dan mendoakan kakanya agar cepat menyelesaikan skripsi dan bisa cepat berkumpul dirumah.
11. Sahabat-sahabatku seperjuangan (Arisandi Fitrilia H, Mega Elvina Rosa, Hj Umi Azizah, Nurul Sakinah, Darni Nurul Rizky, Hidayatul Faizah, Amelia Tuahena) yang selalu membantu saya, dan memberikan semangat dalam menyelesaikan penelitian dan skripsi.
12. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan semua.

Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat membantu dan memberikan manfaat bagi kita semua dan penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya dalam penyusunan proposal skripsi ini terdapat banyak kesalahan. Sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan masukan dalam Pembuatan proposal skripsi.

***Billahi fii sabilillhaq, fastabiqul khairat***

***Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Malang, 24 Agustus 2018



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN .....	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Mekanisme Pembentukan Energi.....	9
1. Glikolisis .....	10
2. Dekarboksilasi Oksidatif .....	11
3. Siklus Krebs .....	11
4. Transfer Elektron.....	12
B. Kebugaran .....	14
1. Definisi Kebugaran.....	14
2. Komponen-Komponen Kebugaran.....	15
3. Klasifikasi kebugaran .....	22
4. Pengukuran kebugaran .....	23



5. Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran .....	28
C. Aktivitas Fisik .....	30
1. Definisi aktivitas fisik .....	30
2. Jenis aktivitas fisik .....	33
3. Manfaat aktivitas fisik .....	34
4. Pengukuran pada aktivitas fisik .....	34
D. Lanjut Usia .....	34
1. Definisi Lanjut Usia (Lansia) .....	36
2. Batas Umur Lanjut Usia .....	37
3. Fisiologi Lansia .....	37
4. Karakteristik dan Tipe Lansia .....	48
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS .....	51
A. Kerangka Konsep .....	51
B. Hipotesis .....	52
BAB IV METODE PENELITIAN .....	53
A. Desain Penelitian .....	53
B. Kerangka Kerja Penelitian .....	54
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	55
D. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	55
E. Variabel Penelitian .....	57
F. Alat Pengumpulan data .....	57
G. Definisi Operasional .....	59
H. Prosedur Penelitian .....	59
I. Teknik Analisis Data .....	64
J. Etika Penelitian .....	66
BAB V HASIL PENELITIAN .....	68
A. Karakteristik Responden .....	69
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	69
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	69
3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan .....	70
4. Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik .....	71
5. Karakteristik Responden Berdasarkan Kebugaran ( <i>Six Minute Walking Test</i> ) .....	72
B. Analisa Data .....	73

1. Uji Normalitas .....	73
2. Uji Hipotesa Hubungan kebugaran ( <i>Six Minute Walking Test</i> ) dengan Aktivitas Fisik Pada Lansia .....	74
<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>76</b>
A. Interpretasi dan diskusi hasil penelitian .....	76
1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	76
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	78
3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	80
4. Hubungan Kebugaran ( <i>Six Minute walking Test</i> ) Terhadap Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Posyandu Lansia Permadi Dinoyo Kota Malang .....	81
B. Keterbatasan Penelitian .....	82
C. Implikasi Fisioterapi .....	83
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>85</b>
A. Kesimpulan .....	85
B. Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep .....	51
Bagan 4.1 Desain Penelitian .....	53



## DAFTAR DIAGRAM

Bagan 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	69
Bagan 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	69
Bagan 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan .....	70



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Glikosis .....	10
Gambar 2.2 Proses Dekarboksidasi Oksidatif.....	11
Gambar 2.3 Siklus Krebs .....	12
Gambar 2.4 Proses Mekanisme Mitokondria dan Fosforilasi Oksidatif .....	13
Gambar 2.5 Struktur Otot.....	19
Gambar 2.6 Mekanisme Kontraksi Otot .....	19
Gambar 2.7 Jenis Kontraksi .....	21
Gambar 2.8 Mekanisme Ventilasi Paru .....	45
Gambar 4.1 Kerangka Penelitian .....	54
Gambar 4.2 Tes Jalan 6 Menit .....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2.1 Kategori Kebugaran Jasmani Berdasarkan Nilai <i>VO2Max</i> .....	27
Tabel 2.2 Kategori Kebugaran Jasmani Berdasarkan <i>Six Minute Walking Test</i> .....	28
Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	59
Tabel 5.1 Karakteristik Aktivitas Fisik Menggunakan IPAQ.....	71
Tabel 5.2 Karakteristik Kebugaran ( <i>Six Minute Walking Test</i> ) .....	71
Tabel 5.3 Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov Smirnov</i> .....	72
Tabel 5.4 Uji Korelasi.....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Permohonan Jadi Responden (*Information Of Consent*)
- Lampiran 2 Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Kuesioner
- Lampiran 4 Standar Operasional Prosedur *Six Minute Walk Test* (6 Mwt)
- Lampiran 5 Surat Studi Pendahuluan
- Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 7 Bersedia Menjadi Pembimbing
- Lampiran 8 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi
- Lampiran 9 Lembar Revisian Seminar Proposal
- Lampiran 10 Lembar Revisian Seminar Hasil
- Lampiran 11 Surat Pengantar Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 12 Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 13 Hasil Deteksi Plagiasi
- Lampiran 14 Tabel Data Penelitian
- Lampiran 15 Uji Nomalitas
- Lampiran 16 Uji *Chi Square*
- Lampiran 17 Dokumentasi
- Lampiran 18 *Curriculum Vitae*



## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, & Samsul, A. (2018). Upaya Meningkatkan Kualitas Partisipasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran Ips Dengan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division Plus Pada Siswa Kelas 8C SMP Islam Assunnah. *Jurnal Ilmiah Rinjani*, Vol.6, No.1.
- Ashok, D. C. (2008). *Test Your Physical Fitness*. Delhi: India Kalpaz Publivation.
- Bonci, & Cristine. (2008). National Athletic Trainer's Association position Statement: Preventing, Detecting And Managing Disordered Eating In Athletes. *J.Athl.Train*, Vol.43, No.1.
- Burgi. (2011). Relationship Of Physical Activity With Motor Skill, Aerobic Fitness And Body Fat In Preschool Children : a Cross- Sectional and Longitudinal Study. *J.Obes*, Vol.35, No.7.
- Dalges , U., Kjølhed, T., Gijbels, D., Romberg, A., Santoyo, C., Noordhout, B. M., et al. (2014). Aerobic Intensity And Pacing Pattern During The Six-Minute Walk Test In Patients With Multiple sclerosis. *Journal Rehabil Med*, ISSN 1650-1977.
- Debbian, A. (2016). Profil Tingkat Volume Oksigen Maksimal (VO2Max) Dan Kadar Hemoglobin (HB) Atlet Yongmood Akademi Militer Magelang. *[Skripsi]*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Depkes. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. Retrieved April 22, 2018, from [www.depkes.go.id: http://www.depkes.go.id/pdf.php?id=404](http://www.depkes.go.id/pdf.php?id=404)
- Dion, & Erwinanto. (2017). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas X Tahun 2016/2017 Di SMK Muhammadiyah 1 Wates Kabupaten Kulon Progo Diy. *[Skripsi]*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fakihan, A. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia. *[Skripsi]*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fatmah, Sari, & Rembulan, S. (2014). Stres Sebagai Faktor Dominan Terhadap Status Kebugaran Aerobik Pada Satpam Laki-Laki Di Universitas Indonesia. *[Skripsi]*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Fatmah, Skm, & Msc. (2011). *Kebugaran Dan Olahraga*. Bandung: Lubuk Agung.
- Febriyanti, N. K., Adiputra, N., & Sutadarma, W. G. (2015). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Aktivitas Fisik Terhadap Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *[Skripsi]*. Bali: Universitas Udayana.
- Ferdianto, T. P. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik Harian Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani (Studi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Candi, Sidoarjo). *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, Vol.5, No.3.
- Frizky, A. (2016). Gambaran Kehilangan Dan Harapan Pada Lanjut Usia Di Posyandu Lansia Kelurahan Pasir Kidul Purwokerto Barat. *[Skripsi]*. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

- Furiyah. (2010). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kemampuan Aktivitas Sehari-Hari Pada Lansia Di Desa Gaji Kecamatan Guntur Kabupaten Demak. *[Skripsi]*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- George, & Papathanasiou. (2009). Reliability Measures Of The Short International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) In Greek Young Adults. *J.Cardiol*, Vol.50, No.4.
- Ghomim, S. (2017). Hubungan Antara Kebugaran (Six Minute Walking Test) Dengan Aktivitas Fisik, Status Gizi, Asupan Nutrisi, Status Kesehatan Dan Perilaku Meroko Pada Calon Jamaah Haji Di Desa Mojosari. *[Skripsi]*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Guyton, A. C. (2011). *Fisiologi Manusia Dan Mekanisme Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Haskell, & William. (2012). Physical Activity And Physical Fitness: Standardizing Assessment With The Pheny Toolkt. *J.Prev.Med*, Vol.42, No.5.
- Hernawati. (2014). *Sistem Pernapasan Manusia Pada Kondisi Latihan Dan Perbedaan Ketinggian*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hoeger, S. A. (2011). *Fitness And Wellness*. America: Weadsworth Cengage Learning.
- Ichasanna, Y. N. (2017). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kebugaran Lanjut Usia Di Posyandu Lanjut Usia Tegalsari Dan Posyandu Lanjut Usia Lodalang Siswodipuran Boyolali. *[Skripsi]*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ikhwani, A. A. (2011). Pengaruh Jalan Kaki Terhadap VO2 MAX Pada Lanjut Usia. *[Skripsi]*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Isrofah , Nurhayati, & Angkasa, P. (2017). Efektifitas Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Nilai Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Karang Sari Kecamatan Karanganyar Kabupaten Pekalongan. *Journal Of Holistic Nursing Science*, Vol. 4, No. 1.
- Izzah, A. (2014). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Lansia Pada Lansia Usia 60-69 Tahun Di Kelurahan Purwantoro Kecamatan Blimbing Kota Malang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Vol.10, No.2.
- Junaidi, S. (2011). Pembinaan Fisik Lansia Melalui Aktivitas Olahraga Jalan Kaki. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, Vol.1, No.1.
- Khasanah, N., & Ardiansyah, M. (2012). Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Penurunan Daya Ingat Pada Lansia. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, Vol.12, No.3.
- Khomarun, Wahyuni, E. S., & Nugroho, M. A. (2013). Pengaruh Aktivitas Fisik Jalan Pagi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Stadium 1 Di Posyandu lansia Desa Makam Haji. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*, Vol. 2, No. 2.

- Kurniasari, C. I. (2015). Pengaruh Gabungan Sugesti Dan Musik Instrumentalia Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Griya Lansia Santo Yosef Surabaya. *[Skripsi]*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Lathiifa, H. (2009). Gambaran Kebiasaan Berolahraga Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Siswa-Siswi SMU Triguna Utama Kampung Utan Ciputat Banten. *[Skripsi]*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Lauralee, & Sheerwod. (2016). *Human Physiology From Cells To System*. Canada: Cengage Learning Product.
- Lengkong, G., Marunduh, S. R., & Wungow, H. I. (2016). Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Kebugaran Jantung Paru Di Panti Werdha Bethania Lembean. *Jurnal e-Biomedik*, Vol. 4, No. 2.
- Mongisidi, R., & Tumeisah, R. (2013). Profil Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di Yayasan Manula Di Kecamatan Kawangkoan. *Jurnal E-Clinic*, Vol.1, No.1.
- Muizzah, L. (2013). Hubungan Antara Kebugaran Dengan Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Pada Mahasiswi Program Studi Kesehatan Masyarakat UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. *[Skripsi]*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Murray, R. (2009). *Harper's Illustrated Biochemistry 28 th Ed*. New York: Lange Medical Publications.
- Nosa, A. S., & Faruk, M. (2013). Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Pemain Persatuan Sepakbola Indonesia Lumajang. *Jurnal Prestasi Olahraga*, Vol 1, No 1 .
- Nurshal, A. A., Widayanti, & Dharmmika, S. (2015). Perbandingan Jarak Tempuh Uji Jalan 6 Menit Antara Lansia Yang Rutin Senam Lansia Dengan Lansia Yang Tidak Rutin Senam Lansia. *Jurnal Biomedik*, ISSN: 2460-657X.
- Palar, C. M., & Wongkar, D. (2015). Manfaat Latihan Olahraga Aerobik Terhadap Kebugaran Fisik Manusia. *Jurnal e-Biomedik*, Vol.3, No.1.
- Pane, B. S. (2015). Peran Olahraga Dalam Meningkatkan Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 21, No. 79.
- Pangkahila, J. A. (2013). Pengaturan Pola Hidup Dan Aktivitas Fisik Meningkatkan Umur Harapan Hidup. *Journal Sport and Fitness*, Vol.1, No.1.
- Prativi, G. O., Soegiyanto, & Sutardji. (2013). Pengaruh Aktivitas Olahraga Terhadap Kebugaran Jasmani. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, Vol.2, No.3.
- Pribadi, A. (2015). Pelatihan Aerobik Untuk Kebugaran Paru Jantung Bagi Lansia. *Jurnal Olahraga Prestasi*, Vol. 11, No. 2.
- Puspitasari, D. I. (2017). Pengaruh Jalan Pagi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Dengan Hipertensi Di Desa Kalianget Timur Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Jurnal Ners LENTERA*, Vol. 5, No. 1.

- Qonitah, N., & Isfandiari, M. A. (2015). Hubungan Antara IMT Dan Kemandirian Fisik Dengan Gangguan Mental Emosional Pada Lansia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Vol. 3, No. 1.
- Rahmawati, A. C., Zulaekah, S., & Rahmawaty, S. (2009). Aktivitas Fisik Dan Rasio Kolesterol (HDL) Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Di Poliklinik Jantung RSUD DR Moewardi Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, Vol. 2, No. 1.
- Said, J. (2011). Pembinaan Fisik Lansia melalui Aktivitas. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, Volume 1. Edisi 1.
- Sari, L. W. (2015). Perbedaan Nilai Arus Puncak Ekspirasi Sebelum Dan Sesudah Pelatihan Senam Lansia Menepora Pada Kelompok Lansia Kemuning, Banyumanik, Semarang. [*Karya Tulis Ilmiah*]. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Sari, M. P. (2013). Anabolisme Dan Katabolisme. [*Skripsi*]. Tangerang: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sauliyusta, M., & Rekawati, E. (2016). Aktivitas Fisik Memengaruhi Fungsi Kognitif Lansia. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, Vol.9, No.2.
- Sharkley, B. J. (2013). *Health And Fitness*. America: Couries Company.
- Sudiana, K. (2013). Konsumsi Oksigen Maksimal Dan Aktivitas Olahraga. *Jurnal Penjakora*, Vol.8, No.1.
- Sudibjo, P., Arovah, N. I., & Lakni A, R. (2013). Tingkat Pemahaman Dan Survei Level Aktivitas Fisik, Status Kecukupan Energi Dan Status Antropometrik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga FIK UNY. *Jurnal Medikora*, Vol. IX, No.2.
- Sudigdo, & Sastroasmoro. (2014). *Penelitian Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sudrajat, W. A., & Soetardji. (2014). Efek Pemberian Latihan Keseimbangan Dalam Mempertahankan Kemampuan Keseimbangan Manual Panti Wredha Rindang Asih Ungaran. *Journal of sport Science and Fitness*, Vol.3, No.1.
- Suharjana, F. (2013). Perbedaan Pengaruh Hasil Latihan Peregangan Statis Dan Dinamis Terhadap Kelentukan Togok Menurut Jenis Kelamin Anak Kelas 3 Dan 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, Vol. 9, No. 1.
- Suhendro. (2014). Pengalaman Pribadi Mengobati Penyakit Stroke Secara Alami. *Jurnal Orbith*, Vol. 10, No. 1.
- Surbakti, S. (2014). Pengaruh Latihan Jalan Kaki 30 Menit Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Umum Kabanjahe. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 20, No. 77.
- Syauqy, A. (2017). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Prodi Kedokteran Unja. *Jurnal Medical*, Vol.5, No.1.
- Taufik, R. (2015). Hubungan Antara Jalan Kaki Dengan VO2 Maksimal Pada Siswi SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali. [*Skripsi*]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Utomo, B. (2010). Hubungan antara Kekuatan Otot dan Daya Tahan Otot Anggota Gerak Bawah dengan Kemampuan Fungsional Lanjut Usia. *[Tesis]*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Vitriana, Defi, I. R., & Nugraha, G. I. (2016). Prevalensi Sarkopenia Pada Lansia Di Komunitas (Community Dwelling) Berdasarkan Dua Nilai Outt-Off Parameter Diagnosis. *Jurnal Medical*, Vol.48, No.3.
- Wahyuningsih, A. S. (2015). Membudayakan Jalan Kaki di Kampus Konservasi. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, Vol. 5, Edisi 2.
- Zou, H. (2017). Reference Equation For The Six Minute Walk Distance In The Healthy Chinese Population Aged 18-59 Years . *Journal Medical*, Vol.12, No.9.

